

Journées Biologie Moléculaire des Ligneux BML8, 2004  
Clermont-Ferrand, France

**Clonage des gènes ACS et ACO en vue de la caractérisation de l'action de l'éthylène sur la production de caoutchouc naturel chez *Hevea brasiliensis***

Kuswanhadi, L. Alemanno, F.C. Baurens, Sumarmadji, P.Montoro  
UMR BEPC, CIRAD, Avenue d'Agropolis, TA 80/03, 34398 Montpellier  
IRRI, Sungei Putih, PO Box 1415, Medan 20 001, Indonésie

L'Ethéphon (ET), un générateur d'éthylène, induit à la fois la biosynthèse d'éthylène, la production de latex et la dégénérescence des tissus. L'éthylène endogène joue probablement un rôle prépondérant dans les mécanismes moléculaires opérant dans les tissus laticifères mais aussi au sein de ceux de l'écorce. Nos travaux ont porté sur l'isolement de différents membres des familles multigéniques codant pour les deux enzymes clés de la biosynthèse d'éthylène (ACC synthase et ACC oxydase). Des séquences partielles de *acs* et de *aco* ont été isolées par RT-PCR, et le clonage des ADNc pleines longueurs a été entrepris à partir de banques d'ADNc et par extension 5' et 3'RACE.

La caractérisation de leurs niveaux d'expression génique sera réalisée dans des cals embryogènes et de l'écorce de jeunes plants sous l'influence de différents effecteurs connus pour réguler la biosynthèse de l'éthylène ou la régénération de latex. Une méthode d'hybridation *in situ* est en cours de développement pour permettre de localiser précisément les sites d'expression des différents gènes étudiés.